

Anhang zu:

**Einsatz und
Verkehrssicherheit von
Fußgängerüberwegen**

von

Wolfgang Bohle
Stefanie Busek
Linn Schröder

Planungsgemeinschaft Verkehr
PGV-Alrutz
Hannover

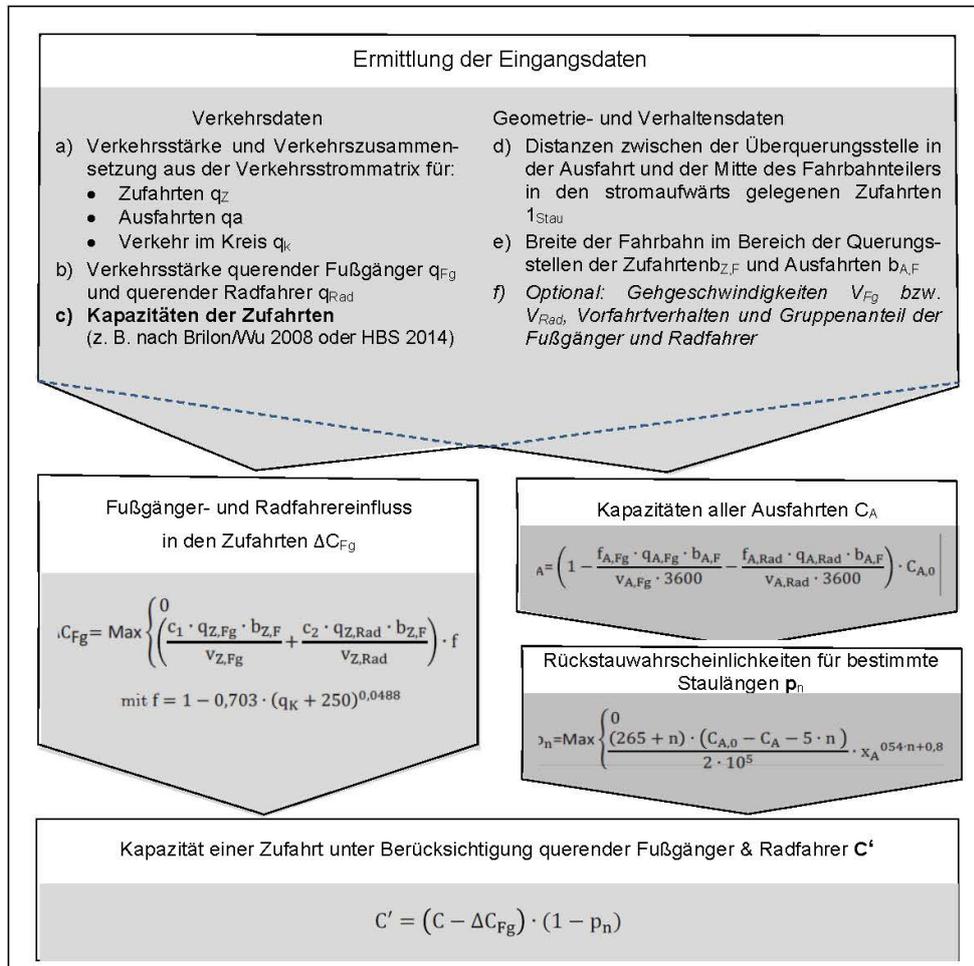
**Berichte der
Bundesanstalt für Straßenwesen**

Verkehrstechnik Heft V 348

bast

Anhang

1 Verfahren zur Berücksichtigung des Einflusses querender Fußgänger und Radfahrer an Kreisverkehrsarmen nach SCHMOTZ



Tab. A-1: Verfahren zur Berücksichtigung des Einflusses der die Zu- und Ausfahrt querenden Fußgänger und Radfahrer an Kreisverkehrsarmen

Fußgänger- und Radfahrereinfluss in den Zufahrten		
ΔC_{Fg}	kapazitätenmindernder Einfluss der die Zufahrt querenden Fußgänger und Radfahrer	[Pkw-E/h]
c_1, c_2	Modellparameter zur Berücksichtigung des Vorrangverhaltens in der Zufahrt: = 3,6 mit Fußgängerüberweg in der Zufahrt = 0,9 ohne Fußgängerüberweg in der Zufahrt	[-]
$q_{Z,Fg}$	Verkehrsstärke der die Zufahrt querenden Fußgänger	[Fg/h]
$q_{Z,Rad}$	Verkehrsstärke der die Zufahrt querenden Radfahrer	[Rad/h]
$b_{Z,Fg}$	Fahrbahnbreite an der Furt in der Zufahrt	[m]
$v_{Z,Fg}$	Gehgeschwindigkeit der Fußgänger an der Furt in der Zufahrt ($v_{Z,Fg} = 1,4$ m/s)	[m/s]
$v_{Z,Rad}$	Querungsgeschwindigkeit der Radfahrer an der Furt in der Zufahrt ($v_{Z,Rad} = 2,9$ m/s)	[m/s]
q_K	Verkehrsstärke im bevorrechtigten Verkehrsstrom	[Pkw-E/h]
Kapazitäten der Ausfahrten		
C_A	Kapazität der Kreisverkehrausfahrt unter Berücksichtigung querender Fußgänger und Radfahrer	[Pkw-E/h]
$f_{A,Fg}$	Anteil der Fahrzeugführer die querenden Fußgängern in der Ausfahrt Vorrang gewähren: = 0,90 mit Fußgängerüberweg in der Ausfahrt = 0,15 ohne Fußgängerüberweg in der Ausfahrt	[-]
$f_{A,Rad}$	Anteil der Fahrzeugführer die querenden Radfahrern in der Ausfahrt Vorrang gewähren: = 0,90 mit Fußgängerüberweg in der Ausfahrt = 0,15 ohne Fußgängerüberweg in der Ausfahrt	[-]
$q_{A,Fg}$	Verkehrsstärke der die Ausfahrt querenden Fußgänger	[Fg/h]
$q_{A,Rad}$	Verkehrsstärke der die Ausfahrt querenden Radfahrer	[Rad/h]
$b_{A,F}$	Fahrbahnbreite an der Furt in der Ausfahrt	[m]
$v_{A,Fg}$	Gehgeschwindigkeit der Fußgänger an der Furt in der Ausfahrt ($v_{A,Fg} = 1,3$ m/s)	[m/s]
$v_{A,Rad}$	Querungsgeschwindigkeit der Radfahrer an der Furt in der Ausfahrt ($v_{A,Rad} = 2,9$ m/s)	[m/s]
$C_{A,0}$	Kapazität der Ausfahrt ohne Beeinflussung durch Fußgänger ($C_{A,0} = 1440$ Pkw-E/h)	[Pkw-E/h]
Rückstauwahrscheinlichkeiten		
p_n	Wahrscheinlichkeit für Rückstau größer gleich n Pkw	[-]
n	Anzahl gestauter Pkw ($n = 1_{Stau}/6$ auf ganzzahlige Werte gerundet)	[Pkw]
l_{Stau}	Distanz zwischen Furt der überstauten Ausfahrt und dem Fahrbahnteiler der blockierten Zufahrt (gemessen in der Fahrbahnmitte)	[m]
x_A	Auslastungsgrad der Ausfahrt ($x_A = q_A/C_A$)	[-]
Kapazität einer Zufahrt mit Fußgänger- und Radfahrereinfluss sowie Rückstau aus den Ausfahrten		
C^6	Kapazität einer Kreisverkehrszufahrt unter Berücksichtigung des Einflusses der die Zufahrt querenden Fußgänger und Radfahrer sowie der Blockade der Zufahrt durch Rückstau aus einer stromabwärts gelegenen Ausfahrt	[Pkw-E/h]

Tab. A-2: Kenngrößen des Verfahrens zur Berücksichtigung des Einflusses der die Zu- und Ausfahrt querenden Fußgänger und Radfahrer an Kreisverkehrsarmen

2 Weitere Voraussetzungen und Anforderungen an FGÜ

Weitere Voraussetzungen und Anforderungen nach R-FGÜ			Präzisierung in anderen Regelwerken/Normen
Weitere Voraussetzungen	Zulässige Höchstgeschwindigkeit ($v_{zul.}$)	Straßenabschnitte mit durchgängiger $v_{zul.}$ von maximal 50 km/h	
		In Tempo 30-Zonen i.d.R. entbehrlich	
	Straßen mit Straßenbahnen ohne eigenen Gleiskörper	FGÜ nicht möglich	
	Straßen mit Schienenbahnen auf eigenem Gleiskörper	Anlage von FGÜ in der Regel mit Abschränkung durch versetzte Absperrungen (Geländer/Umlaufgitter) an den Übergängen über den Gleisraum	
	Bushaltestellen	FGÜ in Fahrtrichtung vor der Haltestelle	
		Bei Halt auf der Fahrbahn auch hinter der Haltestelle, wenn das Vorbeifahren zuverlässig verhindert werden kann und die Haltestelle in Gegenrichtung nicht am FGÜ liegt	
Ausstattung	Fahrbahnbreite	Nutzbare Fahrbahnbreite für Längsverkehr 6,5 m, bei 8,5 m Vorzug von Mittelinseln vor seitlichen Einengungen	
	Markierung	Keine Unterbrechung an Radwegen, Radfahrstreifen und Schutzstreifen	
	Ortsfeste Beleuchtung	Beleuchtung, damit Fußgänger auch bei Dunkelheit und bei regennasser Fahrbahn auf dem FGÜ und auf der Wartefläche am Straßenrand aus beiden Richtungen deutlich erkennbar sind und die Markierung des FGÜ bei Nacht erkennbar ist. Zusätzliche ortsfeste Beleuchtung, falls die allgemeine Straßenbeleuchtung die Beleuchtung von FGÜ die Werte nach DIN EN 13201 und DIN 67 523 nicht gewährleistet.	DIN 67523-1 FGÜ mit Zusatzbeleuchtung: Ausreichender Positiv-Kontrast der Fußgänger bei mittlerer vertikaler Beleuchtungsstärke (Wartungswert) in 1 m Höhe über der Mittelachse des FGÜ in Fahrtrichtung gesehen 30 lx Anordnung der Zusatzleuchten in Fahrtrichtung vor einem FGÜ
	behindertengerecht		Einheitlich 3 cm Bordhöhe, Ausrundung der abgesenkten Bordkante mit $r = 20$ mm (Überfahrbarkeit für Rollstühle und Ertastbarkeit für Sehbehinderte), zusätzlich Bodenindikatoren Alternativ getrennte Überquerungsstellen mit 6 cm hohem Bord im Bereich für Sehbehinderte und auf Fahrbahnniveau abgesenktem Bereich für Rollstuhl- und Rollatornutzende ²⁴

Tab. A-3: Weitere Voraussetzungen und Anforderungen nach R-FGÜ

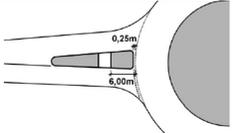
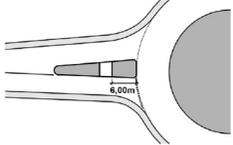
²⁴ FGSV: Hinweise für barrierefreie Verkehrsanlagen H BVA. Köln 2011

DIN 18040-3 - Deutsches Institut für Normung: Barrierefreies Bauen – Planungsgrundlagen-Teil 3: Öffentlicher Verkehrs- und Freiraum. Berlin 2014.

	FGSV Merkblatt für die Anlage von KV (2006)	Hamburg: Hamburger Regelwerk für Planung und Entwurf von Stadtstraßen 2017	Hessen: Leitfaden zur Qualitätssicherung bei Planung, Bau und Betrieb von KV (2013)	Brandenburg: Hinweise zu Entwurf, Bau und Ausstattung von KV an Bundes- und Landesstraßen (2011)	Frankreich: Certu direction générale des Infrastructures, des Transports et de la Mer: Guide Carrefours urbains. Paris 2010	Niederlande: CROW: Einheit in rotundes. (1998) Basiskennmerken kruispunten en rotundes (2015) Veilig oversteeken? Vanzelfsprekend! (2006)	Norwegen: Vegdirektoratet: Veg- og gateutforming. Håndbok N100, (2014)	Österreich: Forschungsgesellschaft Straße Schiene Verkehr: Plangleiche Knoten - Kreisverkehre (01.10.2010)	Schweden: VTI meddelande 895 (2002). Cirkulationsplatser - utformning och funktion	Schweiz: VSS: SN 640263, Knoten mit KV (2000)
Absetzung der Überquerungsstelle vom Rand der Kreisfahrbahn	i. d. R. nicht mehr als etwa 4,0 m bis 5,0 m Mehr als 5,0 m Absetzung innerhalb bebauter Gebiete nur bei einer davor liegenden, ebenfalls abgesetzten Radverkehrsfurt. Auch dann Überquerungsstelle nicht mehr als 7,0 m bis 8,0 m abgesetzt.	i. d. R. 4,0 m. Größeres Absetzmaß bei davor liegender Radfahrerfurt oder wenn es dem Verlauf der Wegebeziehungen besser entspricht	4,0 – 5,0 m zusätzlich Absetzung um die Breite einer Radfurt)	Entsprechend Merkblatt	2 m bei „kompakten“ und „mittleren“ KV, 5 m bei großen KV	5,0 m Abstand zu Radfurten 0,5 m, diese 5,0 m von der Kreisfahrbahn abgesetzt	Mindestens 5,0 m	i. d. R. eine Pkw-Länge (6,0 m). Jedoch nicht so weit abgesetzt, dass lange Umwege für Fg entstehen oder die Geschwindigkeit des ausfahrenden Verkehrs zu hoch wird.	Unterschiedliche Empfehlungen: eine Kfz-Länge ¹ so nah wie möglich an der Kreisfahrbahn ²	4,0 – 5,0 m
Breite an Überquerungsstelle	Bei Überquerungsmöglichkeiten für Fg und Rf i. d. R. mindestens 2,0 m für Fg bzw. 2,5 m für Rf Ohne Überquerungsmöglichkeit: mindestens 1,6 m.	mit querendem Fg-Verkehr $\geq 2,0$ m ; mit querendem Radverkehr $\geq 2,5$ m jeweils an der schmalsten Stelle der FBT im Bereich der Aufstellflächen für den Fg- bzw. Radverkehr Breite der Überquerungsstelle 4,0 m Ohne Überquerungsmöglichkeit: mindestens 1,6 m.	Mit Überquerungsstelle für Fg $\geq 2,0$ m. Mit Überquerungsstelle für Rf $\geq 2,5$ m (jeweils in Höhe der Überquerungsstelle) Ohne Überquerungsmöglichkeit: mindestens 1,6 m.	Entsprechend Merkblatt	Mindestens 2,0 m wünschenswert	2,5 m	mindestens 2,0 m bei Querungsstelle für Geh- oder Geh- und Radweg	mindestens 2,0 m. Zur klaren Trennung der Ein- und Ausfahrt aber eine größere Breite empfohlen. Im Bereich der Querungsstelle im Regelfall 2,5 m, mindestens 2,0 m. Breite der FBT an der abgerundeten Spitze i. d. R. mindestens 1,5 m (R= 0,75 m)	FBT sollen mindestens 2,0 m breit sein.	„sollte ca. 3,0 m nicht unterschreiten“
Länge gesamt			Länge der FBT $\geq 5,0$ m			14-15 m	Mindestens 10,0 m			

¹ Linderholm, L: Ätgårdskatalog, Svenska Kommunförbundet, Vägverket, Stockholm, 1996.
Små cirkulationsplatser: Första utbyggnadsetappen, Rapport 13:1994, Göteborg, Trafikkontoret, Göteborg, 1994.

² VU 94, Vägutformning 94, Del 7 Korsningar, Publikation 1994:053, Vägverket, Borlänge, 1994.

	FGSV Merkblatt für die Anlage von KV (2006)	Hamburg: Hamburger Regelwerk für Planung und Entwurf von Stadtstraßen 2017	Hessen: Leitfaden zur Qualitätssicherung bei Planung, Bau und Betrieb von KV (2013)	Brandenburg: Hinweise zu Entwurf, Bau und Ausstattung von KV an Bundes- und Landesstraßen (2011)	Frankreich: Certu direction générale des Infrastructures, des Transports et de la Mer: Guide Carrefours urbains. Paris 2010	Niederlande: CROW: Einheit in rotundes. (1998) Basiskennmerken kruispunten en rotundes (2015) Veilig oversteeken? Vanzelfsprekend! (2006)	Norwegen: Vegdirektoratet: Veg- og gateutforming. Håndbok N100, (2014)	Österreich: Forschungsgesellschaft Straße Schiene Verkehr: Plangleiche Knoten - Kreisverkehre (01.10.2010)	Schweden: VTI meddelande 895 (2002). Cirkulationsplatser - utformning och funktion	Schweiz: VSS: SN 640263, Knoten mit KV (2000)
Form/Gestaltung	Achse möglichst senkrecht zum Rand der Kreisfahrbahn Parallel zueinander verlaufende Ränder des FBT häufig zweckmäßig, Anpassung aber in unmittelbarem Einmündungsbereich an Verlauf der Fahrbahn-ränder. Schrägborde oder andere schräg anlaufende Einfassungen. Bei erforderlichen teilweise überfahrbaren FBT: Aufstellbereiche für Fg und Rf nicht überfahrbar Teilaufpflasterungen an gering belasteten Knotenpunktzufahrten „ggf.“ Bodenindikatoren für Sehbehinderte Bepflanzung und Standorte von Verkehrszeichen außerhalb der Sichtachsen	Wie FGSV-Merkblatt	Überquerungsstelle rechtwinklig zum Fahrbahnverlauf. Die Ränder der FBT ergeben sich aus einer zügigen Führung der zu- und wegführenden Fahrstreifen. Deswegen verlaufen die Ränder nur in Ausnahmefällen parallel zueinander. I.d.R. verbreitert sich der FBT beginnend mit ca. 1 m bis zur Mindestbreite an der Überquerungsstelle und weiter bis zum Rand der Kreisfahrbahn. Randeinfassung der FBT durch Flach- oder Hochborde. Weiterhin detaillierte Darstellung von Blindenleitsystemen)	FBT in der Form von "Elefantenfüßen". Wahrnehmbarkeit des FBT durch Strauchbepflanzung verbessern. Bei FBT mit Querungsfunktion ist die Strauchbepflanzung auf eine Höhe von maximal 0,60 m zu begrenzen, um die Sicht auf querende Kinder zu gewährleisten	Achse senkrecht zur Kreisfahrbahn, Ränder des FBT mit Borden und parallel zueinander	Achse senkrecht zur Kreisfahrbahn, Ränder des FBT parallel zueinander		Einfassung mit Hoch- oder Schrägbordsteinen. Positionierung in Differenzierung nach der Randeinfassung der Ein- und Ausfahrten		„Die Form und Abmessung der Leitinsel und der ergänzenden Sperrflächen ergeben sich ... aus den angewendeten Ein- und Ausfahrtsradien, den Fahrstreifenbreiten sowie aus den Anforderungen für den Schutz der in der Fahrbahnmitte wartenden FG.“
Beispiele										
										

Tab. A-4: Übersicht von Empfehlungen zur Gestaltung von Fahrbahnteilen

		NEUMANN	MENNICKEN	UDV	Modellversuch MWMEV NRW
Verkehrliche Einsatzkriterien	Mindeststärken des Fußgängerquerverkehrs	80 FG/h (100 FG/h)	Keine		
	Maximalstärken des Fußgängerquerverkehrs	keine	keine		
	Mindeststärke des Kfz-Verkehrs	200 Kfz/h	keine		
	Maximalstärke des Kfz-Verkehrs	600 Kfz/h (bei 80 FG/h) oder 500 Kfz/h (bei 100 FG/h)	$Q_{Kfz}=900$ Kfz/Sp-h ohne FBT als oberer Richtwert (keine Obergrenze)	Sicherer Betrieb bis 900 Kfz/h. Einsatzbereiche: Abschätzung des Einflusses auf die Leistungsfähigkeit und die Wartezeiten von Fußgängern und Kraftfahrern ausschlaggebend.	FGÜ bis 1.690 Kfz/Sp-h möglich ⁴
			FGÜ geeignet bei $Q_{Kfz} > 900$ Kfz/Sp-Std. im Querschnitt, aber $Q_{Kfz} < 900$ Kfz/Sp-Std. je Fahrrichtung		
	Kfz-Geschwindigkeit		Bei $v_{zul} = 30$ km/h möglich (z.B. Schulwegsicherung), i.d.R. aber nicht nötig Bei $v_{zul} = 50$ km/h bauliche und betriebliche Maßnahmen zugunsten einer $v_{85} < 40$ km/h		
Bauliche Einsatzkriterien	Beleuchtung		Besondere Beleuchtung	Besondere Beleuchtung	
	FGÜ an Dreiecksinseln		Ortsüblichkeit bestimmter Ausbauformen wichtig, Z 205 StVO vor (eventueller) Radverkehrsfurt und direkt vor Einmündung		
	Lage bei Nahverkehrshaltestellen		Zwei aufeinanderfolgende FGÜ direkt beiderseits der Haltestelle günstig		
	Straßenbündige Bahnkörper in Mittellage		Gesonderter Bahnkörper: Unterbrechung FGÜ Straßenbündiger Bahnkörper auch mit Kfz-Verkehr: Durchziehen des FGÜ		

Tab. A-5: Von den R-FGÜ 2001 abweichende Empfehlungen zum Einsatz von FGÜ

⁴ Empfehlung ohne Modifikation der 2002 eingeführten R-FGÜ 2001 durch das Land NRW

3 Befragung der Straßenverkehrsbehörden

Forschungsvorhaben 89.0303 der Bundesanstalt für Straßenwesen Einsatz
und Verkehrssicherheit von Fußgängerüberwegen



Kreisverkehr:	_____
Ansprechpartner/in für Rückfragen:	_____
Telefon:	_____
E-Mail:	_____

Bitte senden Sie den ausgefüllten Fragebogen per Post oder per Mail an die

Planungsgemeinschaft Verkehr (PGV-Alrutz GbR)

Frau Busek

Adelheidstraße 9b

30171 Hannover

E-Mail: busek@pgv-hannover.de

Für Rückfragen stehen Ihnen Frau Busek (Tel. 0511 - 220 601 88) und Frau Schröder (Tel. 0511 - 220 601 82) gerne zur Verfügung.

Für Ihre Unterstützung vielen Dank!

1. Die Anordnung von FGÜ an den Kreisverkehren ist durch die obersten Straßenverkehrsbehörden in den Bundesländern unterschiedlich geregelt.

Erfolgte die Anordnung des FGÜ bzw. der FGÜ an dem o.g. Kreisverkehr auf Basis einer grundsätzlichen Regelung der obersten Straßenverkehrsbehörde oder nach einer örtlichen Einzelfallprüfung?

Auf Basis einer grundsätzlichen Regelung des Landes, dass

- Bei Überquerungsstellen an Kreisverkehren grundsätzlich FGÜ angeordnet werden sollen 1
- Bei Überquerungsstellen in allen Kreisverkehrsarmen FGÜ angeordnet werden sollen, wenn die Voraussetzungen eines FGÜ nach den R-FGÜ in mindestens einem Kreisverkehrsarm erfüllt sind 2
- Andere Regelung, und zwar: 3

Nach einer Einzelfallprüfung, ob

- auf Grund der besonderen örtliche Verhältnisse eine Gefahrenlage besteht, die das allgemeine Risiko einer Beeinträchtigung der Sicherheit oder Ordnung des Verkehrs erheblich übersteigt⁵ 4
- die Voraussetzungen eines FGÜ nach den R-FGÜ eingehalten sind 5
- Andere Kriterien, und zwar: 6

⁵ Entsprechend § 45 Abs 9 Satz 3 StVO in der Fassung vom 16.12.2016 oder aber entsprechend früheren Fassungen des § 45 Abs 9 StVO.

2. Der Bedarf einer Regelung, die zur Anordnung des bzw. der FGÜ führten, ergab sich dabei aus

- Einer Verdeutlichung der Vorrangregelungen zwischen Kfz und überquerenden Fußgängern 1
- Tatsächlich aufgetretenen Unfällen überquerender Fußgänger 2
- Zu erwartenden Unfällen überquerender Fußgänger 3
- Der Kfz-Verkehrsstärken, die ein Überqueren ohne FGÜ erschwert hätten 4
- Der Kfz- und Fußverkehrsstärken, die die verkehrlichen Voraussetzungen eines FGÜ nach Ziffer 2.3 R-FGÜ erfüllten 5
- Besonders schutzbedürftiger Fußgänger, und zwar 6
 - Kinder, Schulkinder 7
 - Blinden, Sehbehinderten 8
 - Senioren 9

Anderen besonders Schutzbedürftigen, und zwar:

- Anderer Gründe, und zwar:
-

Bitte geben Sie auch mehrere Gründe an, falls diese der Anordnung zu Grunde lagen.

Lage des KV im Land ...	NRW	NRW	NRW	NRW	NRW	NRW	NRW	HH	HH	HH	HH	NI	BW	BW
Klassifizierte Straßen am KV (Flächenstaaten)	-	B, L	-	K	-	L	-					K		
Erfolgte die Anordnung des FGÜ bzw. der FGÜ an dem o. g. Kreisverkehr auf Basis einer grundsätzlichen Regelung der obersten Straßenverkehrsbehörde oder nach einer örtlichen Einzelfallprüfung?														
Auf Basis einer grundsätzlichen Regelung des Landes, dass bei Überquerungsstellen an Kreisverkehren grundsätzlich FGÜ angeordnet werden sollen		x				X (inner-orts)	X (inner-orts)							
Auf Basis einer grundsätzlichen Regelung des Landes, dass bei Überquerungsstellen in allen Kreisverkehrsarmen FGÜ angeordnet werden sollen, wenn die Voraussetzungen eines FGÜ nach den R-FGÜ in mindestens einem Kreisverkehrsarm erfüllt sind								X	X	X	X			
Andere Regelung			einheitliche Regelung zu Gestaltung von innerörtlichen Kreisverkehrs im Landkreis										Merkblatt für die Anlage von Kreisverkehren, Nr. 4: Fußg.-Verkehr -> innerhalb bebauter Gebiete standardmäßig	
Nach einer Einzelfallprüfung, ob aufgrund der besonderen örtliche Verhältnisse eine Gefahrenlage besteht, die das allgemeine Risiko einer Beeinträchtigung der Sicherheit oder Ordnung des Verkehrs erheblich übersteigt	X		X	X	X					X				
Nach einer Einzelfallprüfung, ob die Voraussetzungen eines FGÜ nach den R-FGÜ eingehalten sind								X	X	X	X			
Andere Kriterien												Nähe eines Landes-krankenhauses und Schulweg		

Lage des KV im Land ...	NRW	NRW	NRW	NRW	NRW	NRW	NRW	HH	HH	HH	HH	NI	BW	BW
Klassifizierte Straßen am KV (Flächenstaaten)	-	B, L	-	K	-	L	-					K		
Der Bedarf einer Regelung, die zur Anordnung des bzw. der FGÜ führten, ergab sich dabei aus														
Einer Verdeutlichung der Vorrangregelungen zwischen Kfz und überquerenden Fußgängern		X	X	X						X		X	X	X
Tatsächlich aufgetretenen Unfällen überquerender Fußgänger														
Zu erwartenden Unfällen überquerender Fußgänger										X				
Der Kfz-Verkehrsstärken, die ein Überqueren ohne FGÜ erschwert hätten		X										X		
Der Kfz- und Fußverkehrsstärken, die die verkehrlichen Voraussetzungen eines FGÜ nach Ziffer 2.3 R-FGÜ erfüllten		X						X	X	X	X			
Besonders schutzbedürftigen Fußgängern, und zwar	X	X	X	X	X					X	X	X		
- Kinder, Schulkinder	X	X	X	X	X					X	X	X		
- Blinden, Sehbehinderten		X	X	X						X				
- Senioren	X	X	X	X				X		X				
- Anderen besonders Schutzbedürftigen														
Andere Gründe												Querung einer Kreisstraße, Schulweg		

Tab. A-6: Gründe für die Anordnung eines FGÜ an den Kreisverkehren

4 Überblick über die Unfälle aller Verkehrsarten

	Kategorie						Summe
	1	2	3	4	5	6	
Alleinunfall Pkw	0	0	2	7	23	1	33
Alleinunfall Lkw + Bus	0	0	2	0	5	0	7
Alleinunfall Krad	0	2	4	0	0	0	6
Alleinunfall Rad	0	4	6	0	0	0	10
Pkw / Pkw	0	1	28	11	157	2	199
Pkw / Lkw + Bus	0	0	5	4	24	0	33
Pkw / Krad	0	2	35	1	17	1	56
FG / Pkw	0	7	29	0	2	0	38
FG / Lkw + Bus	0	1	1	0	0	0	2
FG / Rad	0	0	1	0	0	0	1
FG / andere + unbek.	0	0	1	0	0	0	1
Rad / Pkw	0	14	130	0	15	0	159
Rad / Lkw + Bus	0	2	5	0	2	0	9
Rad / Rad	0	1	4	0	0	0	5
Rad / andere + unbek.	0	0	4	0	0	0	4
sonstige	0	1	5	1	30	0	37
Summe	0	35	262	24	275	4	600

Tab. A-7: Unfallbeteiligte und Unfallkategorien bei Kreisverkehren bzw. Kreisverkehrsarmen mit FGÜ (Anzahl der Unfälle in sechs Jahren im Kreisverkehr und in den etwa 50 m langen Bereichen in den Kreisverkehrsarmen)

	1	2	3	4	5	6	7	Gesamt
Alleinunfall Pkw	0	2	4	5	22	3	0	36
Alleinunfall Lkw + Bus	0	0	0	1	10	0	0	11
Alleinunfall Krad	0	5	8	0	2	0	0	15
Alleinunfall Rad	0	1	1	0	1	0	0	3
Pkw / Pkw	0	3	31	12	260	6	0	312
Pkw / Lkw + Bus	0	0	2	3	25	0	0	30
Pkw / Krad	0	1	12	0	10	1	0	24
FG / Pkw	0	4	6	0	0	0	0	10
FG / Lkw + Bus	0	0	0	0	0	0	0	0
FG / Rad	0	0	1	0	0	0	0	1
FG / andere + unbek.	0	0	0	0	0	0	0	0
Rad / Pkw	0	9	34	0	9	1	0	53
Rad / Lkw + Bus	0	0	1	0	0	0	0	1
Rad / Rad	0	1	0	0	0	0	0	1
Rad / andere + unbek.	0	0	1	0	0	0	0	1
sonstige	0	0	5	0	14	0	0	19
Summe	0	26	106	21	353	11	0	517

Tab. A-8: Unfallbeteiligte und Unfallkategorien bei Kreisverkehren bzw. Kreisverkehrsarmen ohne FGÜ (Anzahl der Unfälle in sechs Jahren im Kreisverkehr und in den etwa 50 m langen Bereichen in den Kreisverkehrsarmen)

	1	2	3	4	5	6	7	Gesamt
	F	AB	EK	ÜS	RV	LV	SO	
Alleinunfall Pkw	20	0	0	0	0	0	13	33
Alleinunfall Lkw + Bus	2	0	0	0	0	1	4	7
Alleinunfall Krad	4	0	0	0	0	0	2	6
Alleinunfall Rad	5	0	0	0	0	0	5	10
Pkw / Pkw	5	26	67	2	8	77	14	199
Pkw / Lkw + Bus	0	4	13	0	0	12	4	33
Pkw / Krad	0	3	35	0	0	17	1	56
FG / Pkw	0	9	1	27	0	0	1	38
FG / Lkw + Bus	0	0	0	1	0	0	1	2
FG / Rad	0	0	0	1	0	0	0	1
FG / andere + unbek.	0	0	0	0	0	0	1	1
Rad / Pkw	1	30	112	2	2	5	7	159
Rad / Lkw + Bus	0	2	6	0	0	0	1	9
Rad / Rad	0	1	3	0	0	0	1	5
Rad / andere + unbek.	0	2	1	0	0	1	0	4
sonstige	5	1	5	0	2	3	21	37
Summe	42	78	243	33	12	116	76	600

Tab. A-9: Unfallbeteiligte und Unfalltypen bei Kreisverkehren bzw. Kreisverkehrsarmen mit FGÜ (Anzahl der Unfälle in sechs Jahren im Kreisverkehr und in den etwa 50 m langen Bereichen in den Kreisverkehrsarmen)⁶

⁶ Die Unfalltypen bezeichnen:
1 = Fahrrunfall (F);
2 = Abbiege-Unfall (AB);
3 = Einbiegen-/Kreuzen-Unfall;
4 = Überschreiten-Unfall (ÜS);
5 = Unfall durch ruhenden Verkehr (RV);
6 = Unfall im Längsverkehr (LV);
7 = Sonstiger Unfall (SO).

	1	2	3	4	5	6	7	Gesamt
	F	AB	EK	ÜS	RV	LV	SO	
Alleinunfall Pkw	31	0	1	0	0	0	4	36
Alleinunfall Lkw + Bus	3	0	1	0	0	0	7	11
Alleinunfall Krad	11	0	0	0	0	0	4	15
Alleinunfall Rad	2	0	0	0	0	0	1	3
Pkw / Pkw	8	27	116	0	2	153	6	312
Pkw / Lkw + Bus	0	1	14	0	0	13	2	30
Pkw / Krad	0	0	17	0	0	7	0	24
FG / Pkw	1	3	1	4	0	0	1	10
FG / Lkw + Bus	0	0	0	0	0	0	0	0
FG / Rad	0	0	0	1	0	0	0	1
FG / andere + unbek.	0	0	0	0	0	0	0	0
Rad / Pkw	0	15	35	0	0	3	0	53
Rad / Lkw + Bus	0	0	0	0	0	0	1	1
Rad / Rad	0	0	0	0	0	1	0	1
Rad / andere + unbek.	0	1	0	0	0	0	0	1
sonstige	4	0	4	0	2	3	6	19
Summe	60	47	189	5	4	180	32	517

Tab. A-10: Unfallbeteiligte und Unfalltypen bei Kreisverkehren bzw. Kreisverkehrsarmen ohne FGÜ
(Anzahl der Unfälle in sechs Jahren im Kreisverkehr und in den etwa 50 m langen
Bereichen in den Kreisverkehrsarmen)

	KV-Fahr- bahn	Nahbereich (zwischen KV und FGÜ/ Ü-Anlage)	auf dem FGÜ/ Ü-Anlage	Nahbereich (kreis- abgewandt)	Annähe- rungs- bereich	RV-Furt	Sonstige bzw. k. A.	Gesamt
Alleinunfall Pkw	11	9	0	9	2	0	2	33
Alleinunfall Lkw + Bus	3	1	0	2	1	0	0	7
Alleinunfall Krad	3	1	0	1	1	0	0	6
Alleinunfall Rad	2	2	1	2	1	2	0	10
Pkw / Pkw	100	27	2	31	35	0	4	199
Pkw / Lkw + Bus	15	7	0	2	9	0	0	33
Pkw / Krad	40	3	1	7	3	0	2	56
FG / Pkw	0	0	33	1	3	0	1	38
FG / Lkw + Bus	0	0	1	0	1	0	0	2
FG / Rad	0	0	1	0	0	0	0	1
FG/andere + unbek.	0	0	0	0	1	0	0	1
Rad / Pkw	35	1	43	1	6	71	2	159
Rad / Lkw + Bus	0	1	3	0	0	5	0	9
Rad / Rad	1	0	2	0	0	1	1	5
Rad / andere + unbek.	1	0	1	0	0	2	0	4
sonstige	9	6	0	5	15	0	2	37
Gesamt	220	58	88	61	78	81	14	600

Tab. A-11: Unfallbeteiligte und Unfallort bei Kreisverkehren bzw. Kreisverkehrsarmen mit FGÜ (Anzahl der Unfälle)

	KV-Fahr- bahn	Nahbereich (zwischen KV und FGÜ/ Ü-Anlage)	auf dem FGÜ/ Ü-Anlage	Nahbereich (kreis- abgewandt)	Annähe- rungs- bereich	RV-Furt	Sonstige bzw. k. A.	Gesamt
Alleinunfall Pkw	22	3	1	6	2	0	2	36
Alleinunfall Lkw + Bus	7	2	0	0	0	0	2	11
Alleinunfall Krad	7	1	0	1	2	0	4	15
Alleinunfall Rad	0	1	1	0	1	0	0	3
Pkw / Pkw	162	66	0	8	75	0	1	312
Pkw / Lkw + Bus	14	8	0	0	8	0	0	30
Pkw / Krad	18	2	0	0	4	0	0	24
FG / Pkw	1	0	9	0	0	0	0	10
FG / Lkw + Bus	0	0	0	0	0	0	0	0
FG / Rad	0	0	1	0	0	0	0	1
FG / andere + unbek.	0	0	0	0	0	0	0	0
Rad / Pkw	34	1	15	1	2	0	0	53
Rad / Lkw + Bus	1	0	0	0	0	0	0	1
Rad / Rad	0	0	0	0	1	0	0	1
Rad / andere + unbek.	0	0	0	0	1	0	0	1
sonstige	7	0	0	1	6	0	5	19
Gesamt	273	84	27	17	102	0	14	517

Tab. A-12: Unfallbeteiligte und Unfallort bei Kreisverkehren bzw. Kreisverkehrsarmen ohne FGÜ (Anzahl der Unfälle)

	1	2	3	4	5	6	7	
	F	AB	EK	ÜS	RV	LV	SO	Gesamt
Alleinunfall Pkw	15	1	1	0	2	0	16	35
Alleinunfall Lkw + Bus	0	0	0	0	2	0	11	13
Alleinunfall Krad	5	0	0	1	0	0	3	9
Alleinunfall Rad	0	0	0	0	0	0	4	4
Pkw / Pkw	6	37	127	56	87	85	103	501
Pkw / Lkw + Bus	1	5	8	6	32	12	13	77
Pkw / Krad	0	10	14	5	5	12	4	50
FG / Pkw	0	4	4	32	0	0	4	44
FG / Lkw + Bus	0	0	0	2	0	0	0	2
FG / Rad	0	0	0	3	0	0	0	3
FG / FG	0	0	0	0	0	0	1	1
FG / andere + unbek.	0	1	0	3	0	0	0	4
Rad / Pkw	0	21	62	1	12	8	7	111
Rad / Lkw + Bus	0	1	4	0	1	0	0	6
Rad / Rad	0	1	4	0	0	4	0	9
Rad / andere + unbek.	0	0	1	0	1	0	0	2
sonstige	1	5	4	3	70	8	87	178
Summe	28	86	229	112	212	129	253	1.049

Tab. A-13: Unfallbeteiligte und Unfalltypen an Streckenabschnitten und Hauptarmen unsignalisierter Knoten mit FGÜ

	am FGÜ	Nah- bereich	Annähe- rungs- bereich	Äußerer Annäherungs- bereich	
Alleinunfall Pkw	0	1	19	15	35
Alleinunfall Lkw + Bus	0	1	8	4	13
Alleinunfall Krad	0	0	5	4	9
Alleinunfall Rad	0	1	3	0	4
Pkw / Pkw	0	0	329	172	501
Pkw / Lkw + Bus	0	0	46	31	77
Pkw / Krad	0	0	36	14	50
FG / Pkw	14	4	16	10	44
FG / Lkw + Bus	0	0	0	2	2
FG / Rad	0	0	1	2	3
FG / FG	0	1	0	0	1
FG / andere + unbek.	0	1	2	1	4
Rad / Pkw	12	2	69	28	111
Rad / Lkw + Bus	0	0	6	0	6
Rad / Rad	0	0	7	2	9
Rad / andere + unbek.	0	0	1	1	2
sonstige	1	0	87	90	178
Summe	27	11	635	376	1.049

Tab. A-14: Unfallbeteiligte und Unfallorte an Streckenabschnitten und Hauptarmen unsignalisierter Knoten mit FGÜ

5 Befragung der Verkehrsteilnehmer

i. Fragen an Kfz-Führer: Stadt/ Straße:

Die Kfz-Führer sollen möglichst nach Ausfahrt aus dem Kreisverkehr befragt werden. Zur Validierung der erfragten Verhaltensroutinen soll das tatsächliche Verhalten bei angefangenen Überquerungen von Fußgängern an der Überquerungsstelle per Video aufgezeichnet werden.

- 1** Wie stark achten Sie allgemein auf Fußgänger, wenn Sie mit dem Auto unterwegs sind? Bitte geben Sie mit diesen Zahlen zwischen 10 und 1 an, ob Sie sehr stark, stark, weniger stark oder sehr wenig auf Fußgänger achten:

Skala 10 – 1 wird vorgelegt

10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	99
Sehr Stark	stark						Weniger stark	Sehr wenig		Weiß nicht

Sonstiges: _____

- 2** Wie häufig fahren Sie aus dem Kreisverkehr dort hinten hier in die ...-Straße?

Täglich, fast täglich 1 Mehrmals pro Woche 2 Mehrmals im Monat 3

► **Frage 4 a** auf diese Überquerungsstelle beziehen

Seltener 4 Weiß nicht 99

► **Frage 4 b** Fotos vorlegen

Sonstiges: _____

- 3** Wie stark achten Sie auf Fußgänger, wenn Sie hier aus dem Kreisverkehr **abbiegen**? Bitte geben Sie mit diesen Zahlen zwischen 10 und 1 an, ob Sie sehr stark, stark, weniger stark oder sehr wenig auf Fußgänger achten:⁷

Skala 10 – 1 wird vorgelegt

10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	99
Sehr Stark	stark						Weniger stark	Sehr wenig		Weiß nicht

Sonstiges: _____

⁷ Die Fragen 3 und 4 a werden gestellt, wenn die Kfz-Führer nach Frage 2 den KV mindestens mehrmals monatlich befahren, die Fragen 3 und 4 b bei seltenerem Befahren des KV.

4 a Was machen Sie in der Regel, wenn Sie hier aus dem Kreisverkehr **abbiegen (ausfahren)** und ein Fußgänger setzt an, die Straße zu überqueren: Fahren Sie durch oder warten Sie, bis der Fußgänger über die Straße gegangen ist?

4 b Foto „Nr. 1618“ wird vorgelegt (Ausfahrt)

Und stellen Sie sich dann bitte einmal vor: Sie **biegen** aus einem Kreisverkehr **ab**. Ein Fußgänger setzt an, die Straße zu überqueren. Was machen Sie in der Regel: Fahren Sie durch oder warten Sie, bis der Fußgänger über die Straße gegangen ist?

Fahre durch 1 Warte auf Fußgänger 2 Weiß nicht 99

Sonstiges: _____

5 Wissen Sie das zufällig: Gibt es für diese Situation eine Verkehrsregel, oder gibt es dafür keine Verkehrsregel? **Foto „Nr. 1618“ bleibt ggf. vorgelegt (Ausfahrt)**

Ja, Regel 1 Nein, keine Regel 2 Weiß nicht 99

Sonstiges: _____

6 Falls „ja“: Welches Verhalten des Autofahrers kann nach den Verkehrsregeln in dieser Situation richtig sein?

7 Falls „ja“: Welches Verhalten des Fußgängers kann nach den Verkehrsregeln in dieser Situation richtig sein?

8 Was finden Sie:
Ist diese Regeln sehr leicht oder eher leicht zu verstehen? Oder ist sie eher schwer oder sehr schwer zu verstehen?

1	2	3	4	99
Sehr leicht	Eher leicht	Eher schwer	Sehr schwer	Weiß nicht

Sonstiges: _____

- 9** Hinweis Interviewer: Die bei 6 und 7 erfragte Verkehrsregeln besagen, dass das Fahrzeug beim Abbiegen nur warten muss, falls ein Fußgänger ansetzt, die Straße zu überqueren. Ansonsten ist „lediglich“ besondere Rücksicht auf Fußgänger zu nehmen. Daraus folgt kein Vorrang des Fußgängers.

Falls bei 6 „ja“, aber falsche Angabe zur Regel:

Was meinen Sie, wenn Sie aus dem Kreisverkehr abbiegen und ein Fußgänger hat angesetzt, über die Straße zu gehen : Meinen Sie, dass Sie mit dem Auto warten müssten, oder müsste der Fußgänger warten? **Foto „Nr. 1618“ bleibt ggf. vorgelegt (Ausfahrt)**

Ich (Kfz) muss 1 warten Fußgänger 2 muss warten Weiß nicht 99

Sonstiges: _____

- 10** Und stellen Sie sich jetzt bitte vor:
Sie **fahren** auf einen Kreisverkehr **zu**. Wie stark achten Sie auf Fußgänger, wenn Sie auf einen Kreisverkehr **zufahren**? Bitte geben Sie mit diesen Zahlen zwischen 10 und 1 an, ob Sie sehr stark, stark, weniger stark oder sehr wenig auf Fußgänger achten:

Skala 10 – 1 werden vorgelegt

10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	99
Sehr Stark	stark						Weniger stark	Sehr wenig		Weiß nicht

Sonstiges: _____

- 11** Und stellen Sie sich jetzt bitte einmal vor:
Sie **fahren** in einen Kreisverkehr **ein**. Ein Fußgänger hat angefangen, über die Straße zu gehen. Was machen Sie in der Regel: Fahren Sie durch oder warten Sie, bis der Fußgänger über die Straße gegangen ist? **Foto „Nr. 1609“ wird vorgelegt (Zufahrt)**

Fahre durch 1 Warte auf Fußgänger 2 Weiß nicht 99

Sonstiges: _____

- 12** Wissen sie das zufällig:
Gibt es für diese Situation eine Verkehrsregel, oder gibt es dafür keine Verkehrsregel? **Foto „Nr. 1609“ bleibt vorgelegt (Zufahrt)**

Ja 1 Nein 2 Weiß nicht 99

Sonstiges: _____

- 13** **Falls „ja“:** Welches Verhalten des Autofahrers kann nach den Verkehrsregeln in dieser Situation richtig sein?

- 14** Falls „ja“: Welches Verhalten des Fußgängers kann nach den Verkehrsregeln in dieser Situation richtig sein?

- 15** Was finden Sie:
Ist diese Regeln sehr leicht oder eher leicht zu verstehen? Oder ist sie eher schwer oder sehr schwer zu verstehen?

1	2	3	4	99
Sehr leicht	Eher leicht	Eher schwer	Sehr schwer	Weiß nicht

Sonstiges: _____

(Gefährliche Situation)

- 16** *Kfz-Führer, die täglich, mehrmals pro Woche oder mehrmals pro Monat aus dem KV in die ...-Straße fahren:*
Haben Sie in den letzten drei Jahren hier als Autofahrer gefährliche Situationen mit Fußgängern erlebt? Falls ja: Wieviele Situationen waren das?

Ja 1 Nein 2
(weiter Nr. 26)

Weiß nicht 99

Sonstiges/Anzahl Situationen: _____

- 17** *Falls gefährliche Situation mit FG:*
War das hier in dieser Straße, oder an einer anderen Stelle bei dem Kreisverkehr?

Hier 1 Andere Stelle 2 Weiß nicht 99

Welche Stelle/Sonstiges: _____

- 18** *Falls gefährliche Situation mit FG:*
Und wie war diese (letzte) gefährliche Situation:

Beschreibung: _____

- 19** *Falls gefährliche Situation mit FG und keine Beschreibung des FG-Verhaltens:*
Und wie war das bei dieser (bei der letzten) gefährlichen Situation: Haben Sie einen Fußgänger auf der Straße erst spät gesehen, oder ist ein Fußgänger überraschend auf die Straße getreten, oder war das noch anders?

FG erst spät gesehen 1 FG überraschend auf FB 2 Weiß nicht 99

Anderes/Sonstiges: _____

- 20** *Falls gefährliche Situation mit FG:*
Und sind Sie vor dieser gefährlichen Situation mit dem Fußgänger aus dem Kreisverkehr heraus abgebogen, oder wollten Sie in den Kreisverkehr einfahren oder sind Sie im KV gefahren?

abgebogen 1 eingefahren 2 Weiß nicht 99

Sonstiges/im KV gefahren: _____

- 21** *Falls gefährliche Situation mit FG:*
War der Fußgänger vielleicht ein Kind oder ein recht alter Mensch oder war er sehbehindert bzw. auf andere Weise mobilitätseingeschränkt? Oder war er keins davon?

Kind 1 Alter Mensch 2 Sehbehindert 3
Anders eingeschränkt 4 Keins davon 5 Weiß nicht 99

Sonstiges: _____

(Unfallsituation)

- 22** Waren Sie in den letzten drei Jahren hier in einen Unfall verwickelt, bei dem Sie als Autofahrer mit einem Fußgänger zusammengestoßen sind?

Ja 1 Nein (weiter Nr. 26) 2 Weiß nicht 99

Sonstiges: _____

23 Falls Unfall mit FG:

War das hier in dieser Straße, oder an einer anderen Stelle bei dem Kreisverkehr?

Hier 1 Andere Stelle (Welche?) 2 Weiß nicht 99

Welche Stelle/Sonstiges: _____

24 Falls Unfall mit FG:

Und sind Sie vor dem Unfall mit dem Fußgänger aus dem Kreisverkehr abgelenkt, oder wollten Sie in den Kreisverkehr einfahren oder sind Sie im KV gefahren?

abgelenkt 1 eingefahren 2 Weiß nicht 99

Sonstiges/im KV gefahren: _____

25 Falls Unfall mit FG:

War der Fußgänger vielleicht ein Kind oder ein recht alter Mensch oder war er vielleicht sehbehindert bzw. auf andere Weise mobilitätseingeschränkt? Oder war er keins davon?

Kind 1 Alter Mensch 2 Sehbehindert 3
 Anders eingeschränkt 4 Keins davon 5 Weiß nicht 99

Sonstiges: _____

26 Darf ich Sie zum Schluss noch bitten, mir Ihr Geburtsjahr zu verraten? _____

Herzlichen Dank für Ihre Unterstützung.

Nach Abschluss Interview Notizen:

männlich 1 weiblich 2 Alter Augenschein, falls bei 26 k. A.: _____

Datum: _____

Uhrzeit: _____

Erster Buchstabe und erste Ziffer des Kennzeichens
(ohne Stadt/Landkreis) : _____

ii. Fragen an Fußgänger: Stadt/ Straße:

Fußgänger sollen nach der Überquerung befragt werden, um – falls vor dem Interview ein Kfz aus dem KV abgebogen bzw. in den KV eingebogen ist – auch ihr tatsächliches Verhalten mit den angegebenen Verhaltensroutinen abgleichen zu können. Da das Interview in direkter Nähe der Überquerungsstelle stattfindet und die Fußgänger die Aus- bzw. Zufahrt vor Augen haben, sollen ihnen keine Fotos vorgelegt werden.

1 Wie häufig gehen Sie hier über die ...-Straße auf die andere Straßenseite?

Täglich, fast täglich 1 Mehrmals pro Woche 2 Mehrmals im Monat 3

Seltener 4 Weiß nicht 99

Sonstiges: _____

2 Was machen Sie hier in der Regel, wenn sie **dort drüben** über die Straße **gehen wollen** und wenn dann ein Auto aus dem Kreisverkehr in ihre Straße **abbiegt (ausfährt)**: Warten Sie, bis das Auto durchgefahren ist, und gehen dann über die Straße? Oder gehen Sie in der Regel möglichst vor dem Auto über die Straße?

Warte, bis Auto durch ist 1 Gehe möglichst vor dem Auto 2 Weiß nicht 99

Sonstiges: _____

3 Wissen Sie das zufällig: Gibt es für diese Situation eine Verkehrsregel, oder gibt es dafür keine Verkehrsregel?

Ja, Regel 1 Nein, keine Regel (weiter mit Frage 8) 2 Weiß nicht 99

Sonstiges: _____

4 Falls „ja“: Welches Verhalten des Fußgängers kann nach den Verkehrsregeln in dieser Situation richtig sein?

- 5 Falls „ja“: Welches Verhalten des Autofahrers kann nach den Verkehrsregeln in dieser Situation richtig sein?

- 6 Was finden Sie:
Ist diese Regel sehr leicht oder eher leicht zu verstehen? Oder ist sie eher schwer oder sehr schwer zu verstehen?

1	2	3	4	99
Sehr leicht	Eher leicht	Eher schwer	Sehr schwer	Weiß nicht

Sonstiges: _____

- 7 *Hinweis Interviewer: Die bei 4 und 5 erfragte Verkehrsregel besagt, dass das Fahrzeug beim Abbiegen nur warten muss, falls ein Fußgänger ansetzt, die Straße zu überqueren. Ansonsten ist „lediglich“ besondere Rücksicht auf Fußgänger zu nehmen. Daraus folgt kein Vorrang des Fußgängers.*

Falls bei 4 „ja“, aber falsche Angabe zur Regel:

Was meinen Sie, wenn Sie **dort drüben** die Straße zum Überqueren **betreten** und aus dem Kreisverkehr **biegt** ein Auto **ab**: Meinen Sie, dass Sie als Fußgänger warten müssten, oder müsste das Auto warten?

Ich (FG) muss warten 1 Das Auto muss warten 2 Weiß nicht 99

Sonstiges: _____

- 8 Und stellen Sie sich jetzt bitte einmal vor:
Sie betreten **hier vorne** (dort drüben in der Zufahrt) die Straße zum Überqueren und ein Auto kommt von dort und **fährt zu** dem Kreisverkehr. Was machen Sie in der Regel: Warten Sie, bis das Auto durchgefahren ist, und gehen dann über die Straße? Oder gehen Sie in der Regel möglichst vor dem Auto über die Straße?

Warte, bis Auto durch ist 1 Gehe möglichst vor dem Auto 2 Weiß nicht 99

Sonstiges: _____

- 9 Wissen sie das zufällig:
Gibt es für diese Situation eine Verkehrsregel, oder gibt es dafür keine Verkehrsregel?

Ja 1 Nein 2 Weiß nicht 99

Sonstiges: _____

- 10 Falls „ja“: Welches Verhalten des Fußgängers kann nach den Verkehrsregeln in dieser Situation richtig sein?

11 Falls „ja“: Welches Verhalten des Autofahrers kann nach den Verkehrsregeln in dieser Situation richtig sein?

12 Was finden Sie:
Ist diese Regel sehr leicht oder eher leicht zu verstehen? Oder ist sie eher schwer oder sehr schwer zu verstehen?

1	2	3	4	99
Sehr leicht	Eher leicht	Eher schwer	Sehr schwer	Weiß nicht

Sonstiges: _____

(Gefährliche Situation)

13 Fußgänger, die täglich, mehrmals pro Woche oder mehrmals pro Monat an dem KV überqueren:
Haben Sie in den letzten drei Jahren als Fußgänger hier gefährliche Situationen mit einem Auto erlebt? Falls ja: Wie viele Situationen waren das?

Ja 1 Nein 2
(weiter Nr. 23)

Weiß nicht 99

Sonstiges/ Anzahl Situationen: _____

14 Falls gefährliche Situation mit Auto:
War das hier in dieser Straße, oder an einer anderen Stelle bei dem Kreisverkehr?

Hier 1 Andere Stelle 2
(Welche?)

Weiß nicht 99

Welche Stelle/ Sonstiges: _____

15 Falls gefährliche Situation mit Auto:
Und war das dort, wo die Autos aus dem Kreisverkehr kommen, oder war das dort, wo die Autos in den Kreisverkehr fahren?

Ausfahrt 1 Einfahrt 2 Weiß nicht 99

Sonstiges: _____

- 16** Falls gefährliche Situation mit Auto:
Und wie war diese (letzte) gefährliche Situation:

Beschreibung:

- 17** Falls gefährliche Situation mit Auto und keine Beschreibung des FG-Verhaltens:
Und wie war das bei dieser (bei der letzten) gefährlichen Situation: Haben Sie das Auto auf der Straße erst spät gesehen, oder wollten sie noch vor dem Auto über die Straße gehen, oder war das noch anders?

Auto erst spät gesehen 1 Wollte noch vor Auto über die Straße 2 Weiß nicht 99

Anderes/ Sonstiges: _____

(Unfallsituation)

- 18** Waren Sie in den letzten drei Jahren hier in einen Unfall verwickelt, bei dem Sie als Fußgänger mit einem Auto zusammengestoßen sind?

Ja 1 Nein (weiter Nr. 23) 2 Weiß nicht 99

Sonstiges: _____

- 19** Falls Unfall mit Auto:
War das hier in dieser Straße, oder an einer anderen Stelle bei dem Kreisverkehr?

Hier 1 Andere Stelle (Welche?) 2 Weiß nicht 99

Welche Stelle/ Sonstiges: _____

- 20** Falls Unfall mit Auto:
Und war das dort, wo die Autos aus dem Kreisverkehr kommen, oder war das dort, wo die Autos in den Kreisverkehr fahren?

Drüben (Ausfahrt) 1 Einfahrt 2 Weiß nicht 99

Sonstiges: _____

21 Falls Unfall mit Auto:
Und wie ist dieser Unfall passiert?

Beschreibung: _____

22 Falls Unfall mit Auto und keine Beschreibung des eigenen FG-Verhaltens:
Und wie war das bei diesem Unfall: Haben Sie das Auto auf der Straße erst spät gesehen, oder wollten sie noch vor dem Auto über die Straße gehen, oder war das noch anders?

Auto erst spät gesehen 1 Wollte noch vor Auto über die Straße 2 Weiß nicht 99

Anderes/ Sonstiges: _____

23 Darf ich Sie zum Schluss noch bitten, mir Ihr Geburtsjahr zu verraten? _____

Herzlichen Dank für Ihre Unterstützung.

Nach Abschluss Interview Notizen:

männlich 1 weiblich 2 Alter Augenschein, falls bei 23 k.A.: _____

Datum: _____ Uhrzeit: _____

Mobilitätseingeschränkt 1 Alter Mensch 2 Sehbehindert 3

Kind 4 Keins davon 5

Näheres/ Sonstiges: _____

Farbe Kleidung Fußgänger: _____